NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20220914002

4例下肢血管腔内治疗术后并发急性胰腺炎的护理体会

方晓梅[1]，刘焕萍[2]，王　婷[1]
（1. 中国中医科学院西苑医院 血管外科，北京，100091；2. 中国中医科学院西苑医院 护理部，北京，100091）

摘要：本文总结4例下肢血管腔内治疗术后并发急性胰腺炎患者的护理体会，为介入术后的精细化护理提供参考。护理要点包括：实施心理护理，给予术前合理水化、饮食指导，加强病情观察，积极预防并发症发生，提供营养支持，完善用药护理。2例重症急性胰腺炎患者中，1例最终因多脏器功能衰竭死亡，另1例转入ICU治疗后出院；2例轻症急性胰腺炎患者经药物治疗后痊愈。腔内治疗术后并发急性胰腺炎是一种罕见的血管造影并发症，不易早期发现，当患者在介入手术后出现腹痛、肌酐升高或多器官衰竭时，必须考虑急性胰腺炎的可能性，做到早发现、早诊断、早治疗，有利于提高术后并发症的治愈率。

关键词：急性胰腺炎；血管腔内治疗术；并发症；营养支持；心理护理

Nursing of four patients with acute pancreatitis after lower extremity endovascular intervention

FANG Xiaomei[1]，LIU Huanping，WANG Ting[1]
（1. *Department of Vascular Surgery*，*Xiyuan Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences*，*Beijing*，100091）

ABSTRACT：This paper summarized the nursing measures for four patients with acute pancreatitis after lower extremity endovascular intervention，and provided a reference for the postoperative nursing of vascular intervention surgery. Key issues of nursing included psychological care，preoperative hydration，guidance of dietary，observation of illness condition，prevention of complications，nutrition support and medication care. There are two severe cases of acute pancreatitis，one of which eventually died due to multiple organ failure，and the other was cured after drug treatment. In addition，two mild cases of acute pancreatitis，which were cured after drug treatment. As rare angiographic complication，acute pancreatitis is not easy to be detected early. The possibility of acute pancreatitis must be considered when a patient presents with abdominal pain，elevated creatinine，or multiple organ failure following an interventional procedure. Early detection and diagnosis，and timely treatment are beneficial to improve the cure rate of postoperative complications.

KEY WORDS：acute pancreatitis；endovascular intervention；complications；nutrition support；psychological care

急性胰腺炎是一种胰腺急性炎症和组织学上腺泡细胞破坏为特征的疾病，其病因复杂，各种病因诱发发作的确切机制尚不明确[1-2]。常见病因包含胆道疾病、高脂血症、饮酒，其他不常见的病因有药物、胰腺囊性恶性肿瘤、病毒感染、自身免疫性、创伤、医源性因素等[3]。根据2012版亚特兰大分类标准[4]，按有无器官衰竭和并发症可将病情严重度分为轻症急性胰腺炎、中度重症急性胰腺炎和重症急性胰腺炎。重症胰腺炎病情进展快，并发症多，病死率可达36%～50%[5-8]。随着腔内治疗技术的不断发展，造影剂临床上应用越来越广泛。本文报告4例患者均于血管腔内治疗术后出现急性胰腺炎并发症，是一种罕见的血管造影并发症。相关文献中已经报道了少数由造影

基金项目：中国中医科学院科技创新工程项目（C12021A02144）
通信作者：刘焕萍，E-mail：13661326274@163. com

剂诱导的胰腺炎的病例[9-12],2016年6月—2021年3月,医院血管外科血管腔内治疗术后并发急性胰腺炎共4例,包含重症急性胰腺炎2例,其中1例最终因多脏器功能衰竭死亡,1例转入ICU治疗后出院;另外2例轻症急性胰腺炎,经药物治疗后痊愈。本文对治疗经过和护理体会进行总结,现报告如下。

1　临床资料

2016年6月—2021年3月,医院血管外科血管腔内治疗术后并发急性胰腺炎共4例,其中男3例,女1例;年龄70～86岁,平均(72.0±3.0)岁;住院时间5～26 d,平均(13.5±8.2)d。①病例1诊断为腹主动脉重度狭窄;下肢动脉硬化闭塞症。既往有高血压、冠心病、多发性脑梗死病史。行腹主动脉支架植入术+腹主双髂动脉取栓术,术后30 min患者出现腹胀,腹壁肌紧张,及轻微按压痛,肠鸣音3－4次/min,生命体征平稳,血常规示白细胞12×10^9/L,中性粒细胞百分比82%,血淀粉酶1512.00 U/L,血清脂肪酶1447.40 U/L。腹部CT检查提示:胰腺轻微水肿,腹腔见少量渗出。腹痛5 h明确诊断转入ICU。②病例2诊断为下肢动脉硬化闭塞症,既往有高血压、冠状动脉粥样硬化性心脏病、陈旧性心肌梗死血管支架置入术后、慢性肾功能不全、心功能不全病史。行髂动脉支架置入术+股动脉支架置入术+股动脉、胫后动脉、腓动脉球囊扩张术,术后4 h患者突发上腹部不适、伴有恶心呕吐,术后12 h患者腹部不适,恶心干呕症状加重,腹肌紧张,麦氏点压痛反跳痛,化验结果示白细胞4×10^9/L,中性粒细胞百分比91.94%,血淀粉酶为1336.80 U/L,尿淀粉酶为1100.00 U/L。CT检查提示胰腺明显水肿,周围渗出较多。术后24 h患者症状体征及化验提示心肌梗死、心力衰竭、肾功能不全、高尿酸血症、低血糖、电解质紊乱、高钾血症、贫血,明确诊断转入ICU治疗。病例3和病例4诊断为下肢深静脉血栓形成,行下腔静脉滤器置入术+髂静脉球囊扩张术+经皮下肢静脉取栓术,分别于术后4 h、8 h后突发呕吐,右上腹部压痛,化验指标提示血清淀粉酶、血淀粉酶、超敏C反应蛋白等明显升高,行CT检查,诊断急性胰腺炎。

确诊患者符合AP诊断标准[13],立即予禁食水、胃肠减压、吸氧、心电监测、抗感染、给予补液改善微循环、抗休克;抑制胰腺分泌;镇痛;保护胃黏膜;胃肠外营养;血滤等治疗。病例1于ICU治疗后转回普通病房,住院第26天出院;病例2转入ICU 3 d后因多器官功能衰竭死亡;病例3和病例4治疗后痊愈,于住院第11天、第5天出院。

2　护理

2.1　术前护理

2.1.1 心理护理:首先医护人员对患者进行术前心理疏导,对手术过程及注意事项进行详细讲解。对于下肢疼痛患者进行心理安慰与疼痛评估,患者若无法耐受需及时通知医生,遵医嘱给予相应止痛措施,适当应用镇静药物,改善睡眠质量,缓解患者紧张情绪,确保患者积极配合手术。避免手术患者由于神经、心理和情绪等因素影响,引起神经内分泌功能紊乱导致胰酶分泌增多,Oddi括约肌痉挛而引起胰液排泄不畅,诱发胰腺炎[14]。术前给予饮食指导,手术前一天进清淡饮食,禁食肥甘厚腻食物,术前4 h禁食水。

2.1.2 合理水化:随着腔内治疗技术的不断发展,造影剂的应用越来越广泛,造影剂通常会导致肾脏不同程度的损害,出现微循环障碍,患者也可能因等待手术时间过长引起脱水或禁食等引起血容量不足,由于胰腺对缺血高度敏感,缺血可以直接导致重症胰腺炎或胰腺的坏死。水化疗法是预防循环障碍的有效措施[7,15],术前4—6 h即给予5%葡萄糖氯化钠注射液500 mL静脉输液,术后鼓励患者饮水,24 h饮水量＞1000 mL,增加尿量,尽快排除造影剂。

2.2　术中护理

本组4例患者术中均使用碘克沙醇作为造影剂,用量40～60 mL。碘克沙醇的使用可增加血浆黏度,降低血流速度,从而导致胰腺缺血而坏死[12,16-17]。术中治疗患者时,选择小剂量的黏性造影剂,保持血流动力学和液体平衡和良好的水化作用十分重要,同时造影剂的选择与应用剂量对并发症的产生也有明显的影响。

2.3　术后护理

2.3.1 病情观察:本组4例患者术后均出现不同程度腹痛、恶心等消化道症状。出现不能明确病因的腹痛,应常规禁食水,观察患者的腹痛情况,包括疼痛的性质、部位和程度,积极预防弥漫性腹膜炎等并发症。结合中医护理,给予每日按摩患者足三里、内关、合谷等穴位,缓解患者腹痛。急性胰腺炎表现为突然发作的腹痛,钝痛或锐痛,

持久而剧烈,以上腹为多,其次为左上腹,可向背部、胸部、左侧腹部放射,可伴恶心、呕吐、腹胀。当患者出现腹部不适症状,应注意与消化性溃疡疾病、腹膜后出血、心肌梗死、急性肠系膜缺血等疾病进行甄别。患者术后返回病房,应密切监测生命体征变化,有无穿刺点出血;下肢血运情况,观察足背动脉、皮温、感觉情况。术中进行血栓抽吸后可能会出现血红蛋白破坏,血红蛋白及其降解产物可加速氧自由基的形成,从而加速细胞损伤。胰腺是一种极容易受到微循环损伤的器官,术后严密观察尿色、尿量;病情允许可取半卧位,定时翻身,防止压疮;教会患者有效咳嗽,以促进排痰,避免感染等并发症[18]。

2.3.2 营养支持:急性胰腺炎患者会出现恶心、呕吐等各种消化道症状,常规禁食3~5 d,以促进胰腺的恢复。禁食期间给予胃肠减压,并给予静脉营养。护士要妥善固定确保管路通畅,观察引流液颜色、性质和量,并做好记录。本组2例轻症患者在腹痛、腹胀减轻或消失、肠道动力恢复或部分恢复时从少量低脂、低蛋白、低糖流质饮食,给予患者米汤、藕粉等,少食多餐,每次进食约100 mL,症状缓解后逐渐恢复至正常饮食。动态评估患者病情, 监测血糖,预防并发症[19]。

2.3.3 用药护理:对于脱水患者,应早期补液,可以改善组织氧合及微循环灌注,可以保护胰腺的灌注,改善肾脏和心脏等脏器微循环。首选等渗晶体液,液体速度为 5~10 mL/(kg·h),每隔 4~6 h评估中心静脉压、每小时尿量,准确记录出入量,给予监测红细胞压积、血尿素氮、肌酐和乳酸等指标;腹部、足部疼痛剧烈者适当给予镇痛、镇静治疗,进行疼痛评估,观察改善情况;在使用生长抑素、静脉营养时,尽量选择粗直的静脉,并避免药物外渗。

3 讨论

本组4例患者均于腔内治疗术后出现急性胰腺炎,同时排除了胆源性、药物性、自体免疫性和其他类型急性胰腺炎的可能,相同的危险因素是血管造影。随着腔内治疗技术的不断发展,造影剂的应用越来越广泛,造影剂可以导致胰腺微循环障碍或直接导致胰腺腺体细胞死亡[20],造影剂所致胰腺炎总的发病率较低,不易早期发现,当患者在对比手术后出现腹痛、肌酐升高或多器官衰竭时,必须考虑急性胰腺炎的可能性。在腔内治疗过程中与应用造影剂剂量、方式、种类及患者个体差异相关,应引起临床的重视,急性胰腺炎具有病情进展快、并发症多、病死率高,血管病变患者因全身伴随疾病较多,出现急性胰腺炎后的炎症反应易致其他脏器功能障碍,因此需要护理人员细心观察和精心护理,做到早发现、早诊断、早治疗。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] LEE P J, PAPACHRISTOU G I. New insights into acute pancreatitis[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2019, 16(8): 479-496

[2] BHATIA M, WONG F L, CAO Y, et al. Pathophysiology of acute pancreatitis[J]. Pancreatology, 2005, 5(2/3): 132-144.

[3] BEGER H G, RAU B, MAYER J, et al. Natural course of acute pancreatitis [J]. World J Surg, 1997, 21(2): 130-135.

[4] BANKS P A, BOLLEN T L, DERVENIS C, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the *Atlanta* classification and definitions by international consensus [J]. Gut, 2013, 62 (1) : 102-111.

[5] YADAV D, LOWENFELS A B. The epidemiology of pancreatitis and pancreatic cancer[J]. Gastroenterology, 2013, 144(6): 1252-1261.

[6] 刘建, 李非. 急性胰腺炎患者的诊治及预后[J]. 中华肝胆外科杂志, 2016, 22(10): 714-718.

[7] 中华医学会急诊分会, 京津冀急诊急救联盟, 北京医学会急诊分会, 等. 急性胰腺炎急诊诊断及治疗专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2021, 30(2): 161-172.

[8] TAKEDA K, MIKAMI Y, FUKUYAMA S, et al. Pancreatic ischemia associated with vasospasm in the early phase of human acute necrotizing pancreatitis [J]. Pancreas, 2005, 30(1): 40-49.

[9] GORGES R, GHALAYINI W, ZUGHAIB M. A case of contrast-induced pancreatitis following cardiac catheterization[J]. J Invasive Cardiol, 2013, 25 (10): E203-E204.

[10] JAMES C A, ARAUZ A D. Abdominal pain from an unusual source[J]. Pediatr Emerg Care, 2004, 20 (9): 607-609. [PubMed]

[11] KASI V S, ESTRADA C A, WIESE W. Association of pancreatitis with administration of contrast medium and intravenous lipid emulsion in a patient

with the acquired immunodeficiency syndrome[J]. South Med J, 2003, 96(1): 66-69.

[12] KHEDA M F, SZERLIP H M. Two cases of iodixanol-induced pancreatitis[J]. NDT Plus, 2008, 1(5): 296-299. [PubMed]

[13] 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组,《中华胰腺病杂志》编辑委员会,《中华消化杂志》编辑委员会. 中国急性胰腺炎诊治指南(2019, 沈阳)[J]. 中华胰腺病杂志, 2019, 19(5): 321-331.

[14] 郑建明, 郑唯强, 王艳丽, 等. 手术后并发急性胰腺炎死亡9例尸检分析[J]. 世界华人消化杂志, 2000, 8(2): 236-238.

[15] 丁力, 庄国红, 丁飚. 静脉水化和口服水化预防心功能不全患者对比剂肾病临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25(1): 15-18.

[16] 王利新, 符伟国, 郭大乔, 等. 对比剂致患者胰腺炎的临床分析[J]. 中华医学杂志, 2010, 90(17): 1159-1161.

[17] SEELIGER E, LENHARD D C, PERSSON P B. Contrast media viscosity versus osmolality in kidney injury: lessons from animal studies[J]. Biomed Res Int, 2014, 2014: 358136.

[18] SCHMIDT J, HOTZ H G, FOITZIK T, et al. Intravenous contrast medium aggravates the impairment of pancreatic microcirculation in necrotizing pancreatitis in the rat[J]. Ann Surg, 1995, 221(3): 257-264.

[19] 陈艳花. 72例急性胰腺炎的临床护理体会[J]. 当代医学, 2011, 17(32): 125-126.

[20] 沈红娟. 急性胰腺炎89例临床观察和护理[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16(32): 4862-4863.